

Title (en)

Process for controlling the start-up of a fluidised bed gasification of solid fuel.

Title (de)

Verfahren zum Regeln des Anfahrens einer Vergasung fester Brennstoffe im Wirbelzustand.

Title (fr)

Procédé pour la régulation de la mise en marche d'une gasification en lit fluidisé d'un combustible solide.

Publication

EP 0484993 A1 19920513 (DE)

Application

EP 91202539 A 19911001

Priority

DE 4035293 A 19901107

Abstract (en)

[origin: US5145491A] Fuels are gasified in a fluidized state by a treatment with oxygen-containing gas and water vapor in a gasifying reactor. A solids mixture which contains ash and fine-grained fuels is combusted in a heating-up phase, which precedes the gasification and in which the temperature in the reactor is increased approximately to the temperature desired for the gasification. In a succeeding inertizing phase the supply rate of oxygen-containing gas is decreased and an inert gas is fed to the reactor until the product gas no longer contains free oxygen whereas the temperature is maintained virtually constant. In the succeeding gasification the fuel supply rate is increased and, after an adjusting time, the temperature is maintained virtually constant at the value desired for the gasification in the range from 600 DEG to 1500 DEG C. The gasification temperature is controlled by a change of the fuel supply rate.

Abstract (de)

Die Brennstoffe werden mit sauerstoffhaltigem Gas und Wasserdampf im Wirbelzustand in einem Vergasungsreaktor vergast. In der Aufheizphase vor der Vergasung wird ein Asche und feinkörnige Brennstoffe enthaltendes Feststoffgemisch verbrannt und dabei die Temperatur im Reaktor bis etwa auf die Solltemperatur der Vergasung erhöht. In einer anschließenden Inertisierungsphase verringert man die Zufuhr von sauerstoffhaltigem Gas und leitet ein Inertgas in den Reaktor, bis der Gehalt an freiem Sauerstoff im Produktgas verschwindet. Dabei wird die Temperatur praktisch konstant gehalten. In der anschließenden Vergasung erhöht man die Brennstoffzufuhr und hält die Solltemperatur der Vergasung, 600 bis 1500 °C, nach einer Einstellzeit praktisch konstant. Durch Verändern der Brennstoffzufuhr regelt man die Temperatur der Vergasung. <IMAGE>

IPC 1-7

C10J 3/54

IPC 8 full level

C10J 3/54 (2006.01)

CPC (source: EP US)

C10J 3/487 (2013.01 - EP US); **C10J 3/54** (2013.01 - EP US); **C10J 3/723** (2013.01 - EP US); **C10K 1/026** (2013.01 - EP US); **C10J 2200/158** (2013.01 - EP US); **C10J 2300/0959** (2013.01 - EP US); **C10J 2300/0976** (2013.01 - EP US); **C10J 2300/1223** (2013.01 - EP US); **C10J 2300/1807** (2013.01 - EP US); **C10J 2300/1884** (2013.01 - EP US); **Y10S 48/04** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DD 257280 A1 19880608 - BEZIRKSDIREKTION FUER STRASSEN [DD]
- [A] EP 0303851 A2 19890222 - RHEINISCHE BRAUNKOHLNW AG [DE]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 6, no. 63 (C-99)(941) 22. April 1982 & JP-A-57 003 890 (BABCOCK HITACHI) 9. Januar 1982

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

DE 4035293 C1 19920102; AU 641055 B2 19930909; AU 8699491 A 19920514; DE 59100812 D1 19940217; EP 0484993 A1 19920513; EP 0484993 B1 19940105; US 5145491 A 19920908; ZA 918838 B 19930507

DOCDB simple family (application)

DE 4035293 A 19901107; AU 8699491 A 19911105; DE 59100812 T 19911001; EP 91202539 A 19911001; US 77781591 A 19911015; ZA 918838 A 19911107